

일본 장애아 요육시설의 설치 및 이용현황의 특성에 관한 연구

- 일본 동경권의 '아동 데이서비스'를 중심으로 -

A Study on the Characteristics of the Current Situation of the Child Care Centers for the Children with Disability in Japan

- Focus on the 'Day Service for Children' in Tokyo -

Author 최희원 Choi, Hee-Won / 정희원, 연세대학교 공과대학 건축과학기술연구소 객원연구원, 공학박사

Abstract This paper aims to identify the characteristics and the current situation of the architectural characteristics, children's characters using facilities, and status of management and utilization by surveying 'Day Service for Children' in Tokyo-do. First, About the status of management and utilization, 'Day Service for Children' is operated by a local government, NPO corporate group and social welfare corporate. There are not big differences of the care program or running hours depending on operating principals but there are differences depending on staff organization, number of children and space constitution. Also, infants ratio at 'Day Service for Children' is high for the purpose of detecting disability early and supporting their development early. They have diverse disabilities but developmental disabilities' ratios high and most children are using both this facility and normal nursery centers together. Samples for proper child care based on status of space constitutions were installing lock, raising door knobs and using softer floor materials which are for children's safety. For the problem of space utilization, most comments were about lack of space which is not enough for teaching and training materials. Therefore, as an example, observation rooms for parents and teachers were sometimes used as storages and it changes teachers' moving direction, staying area and behavior zone. The programs of 'Day Service for Children' are divided to group teaching and private one. It will be the best if they have separate spaces such as group class room, private class room and play room. When they were operated by NPO corporate group or Social welfare corporate, there are many cases that their space was not properly zoned for each activity.

Keywords 장애아, 요육시설, 현황, 아동 데이서비스, 일본
Children with Disability, Child Care Center, Current Situation, Day Service for Children, Japan

1. 서론

1.1. 연구의 배경과 목적

영유아기는 인간의 발달과정 중 가장 중요한 시기이며, 신체, 지각, 언어, 인지, 정서 등의 영역 중 어느 한 영역에 발달이 지체된 아동에게 있어서 영유아기는 더욱 중요하다. 그러한 의미에서 장애아 보육은 장애 아동의 능력 발달을 도모할 뿐 아니라, 부모 및 가족의 무거운 부담과 스트레스를 덜어주는 중요한 역할을 수행한다.

최근 일본의 장애아 보육 관련 정책 및 환경은 급격히 변화하고 있으며, 특히 통합보육을 지향하는 추세에 있어서 일반 보육원을 이용하는 장애 아동의 수가 증가하고 있다. 그러나 통합보육의 프로그램과 환경은 다수의

일반 아동에 맞게 짜여 있어서, 이에 적응할 수 있는 능력을 키우기 위해 장애 아동들은 별도의 요육(療育)시설 이용을 병행하는 경우가 많다. 요육시설은 치료와 보육을 통합한 지도가 이루어지는 시설이며, 앞으로의 장애아 보육시설 계획에 중요한 시사점을 제공할 수 있는 의미를 지님에도 불구하고 건축적 측면에서의 연구의 축적은 아직 충분하지 않아 관련 연구가 요구되는 시점이라고 할 수 있다.

또한 장애아 보육 및 요육에 관한 한국의 실정을 살펴 보면, 발달장애를 비롯한 장애아동 가족이 지속적으로 증가하고 있으나 사회적 인식이 부족한 경향이어서, 장애를 지닌 영유아의 부모는 개인적 판단 하에 병원을 방문하여 장애여부를 판정받고, 적절한 서비스를 받게 하기 위해 여러 기관을 찾아다녀야 하는 것이 현실이다.

교육적, 치료적 측면에서 장애아 보육이 이루어지고 있기는 하나, 양적, 질적인 측면에서 매우 미비한 상태이며 체계적인 정부의 지원을 받지 못하고 있어 전문성 있는 인력확보가 어려울 뿐 아니라 장애아에게 적절한 보육 프로그램을 제공하는 데에도 한계가 있다. 그러나 2003년부터는 취학 전 장애 영유아들에 대해 무상교육을 실시하도록 하거나, 2008년부터 장애인들에 대해 '특수교육법'을 시행하는 등의 움직임으로 미루어 보면 향후 장애아 보육환경의 변화가 가속화될 것으로 전망할 수 있다. 따라서 장애아를 위한 보육 및 교육시설의 확충 및 적극적인 프로그램 개발 등에 관한 논의가 필요한 시점이라고 할 수 있다.

이에 본 연구는 일본에서 운영 중인 '아동 데이서비스'를 대상으로 삼아 방문 및 설문조사를 실시함으로써 그 실태를 파악하고자 하였다. 조사에서 얻어진 운영, 이용의 현황 및 건축적 측면에서의 실증적 조사 및 분석의 결과를 통해 향후 한국의 장애아 보육시설 계획의 방향 수립에 참고가 될 수 있는 자료를 제시하는 것을 목적으로 한다. 일본은 한국과 유사한 문화적 배경을 가지며 일본의 정책과 제도가 우리나라에 많은 영향을 미치고 있어, 매우 유사한 복지시설의 체계와 기준을 가지고 있으므로, 일본의 시행착오의 내용을 살펴보는 것이 향후 국내 장애아 보육시설 계획 및 방향설정에 도움이 될 것으로 판단된다.

1.2. 연구의 내용과 방법

본 연구의 최종 목표는 일본의 아동 데이서비스의 설치 및 이용의 현황과 건축적인 측면의 문제점 및 요구사항을 파악하는 것으로, 주로 설문조사 결과의 분석으로 구성되며 구체적인 과정은 다음과 같다(<표 1> 참조).

(1) 문헌고찰 및 현장조사

본조사인 설문조사를 실시하기에 앞서, 우선 '아동 데이서비스'의 전반적인 현황을 파악하기 위해 관련 문헌고찰과 견학을 실시하였다. 견학 대상의 선정에 있어서는 동경의 복지관련 포털 사이트인 동경 복지 내비게이션¹⁾에 등록되어 있는 아동 데이서비스 46개소 중 11개소로부터 견학 허가를 얻었다. 견학 과정에서 각 시설의 운영, 장애아보육의 내용, 공간구성 등에 관한 실무자의 의견을 들을 수 있었고, 또한 사진촬영의 허락을 받은 일부 시설에서는 사진촬영을 병행하면서 공간구성 및 이용의 문제점 등에 관한 의견을 얻을 수 있었다.²⁾

1) www.fukunavi.or.jp

2) 본 연구에 있어서 현장조사의 목적은 관련 선행연구가 거의 전무한 상태에서 전반적인 현황을 파악하는 데에 있다고 판단하여, 정해진 조사표 등에 의거하지 않고, 견학, 사진촬영, 시설 실무자와의 대화를 메모, 녹취하는 방법으로 진행되었다. 이 과정을 통하여 각 시설의 설립취지 및 경위, 이용 장애아동의 특성, 공간구성 등에 관한 의견을 파악할 수 있었으나 일반화하기에는 무리가 있는 각

(2) 설문조사

현장조사의 내용을 바탕으로 보다 구체적이고 객관적인 자료를 얻기 위한 설문을 작성하였고, 아동 데이서비스 3개소의 운영자와 면담 자문을 거쳐 내용을 수정·보완하였다.³⁾ 설문의 문항은 크게 나누어 시설운영 관련(3문항), 이용 장애아동의 속성 관련(4문항), 건축 관련(8문항)의 세 부분으로 구성하였다. 첫째, 시설운영에 관해서는 운영주체, 사업개시 시기, 스태프의 구성을, 둘째, 이용 장애아동의 속성에 관해서는 이용 아동의 성별, 연령, 장애명, 일반 보육시설과 아동 데이서비스의 병행 이용 여부를, 셋째, 건축에 관해서는 건축물의 개요 및 공간구성, 장애아보육을 위해 실시한 물리적 환경정비, 공간 이용 측면의 문제점을 질문하였고 특히 이 중 '장애아보육을 위해 실시한 물리적 환경정비', '공간 이용 측면의 문제점'의 문항은 자유 기술 방식으로 하였다.

우편으로 46개소의 시설에 설문지를 송부하고, 입력이 완료된 설문지를 우편으로 수거하는 방식을 취하였다. 21개소로부터 수거되었으나 입력내용이 미비하여 분석에 사용할 수 없는 2개소를 제외하고 19개소(유효 회수율 41.3%)의 답변을 분석에 사용하였다.

<표 1> 조사의 개요

구분	조사대상	방법 및 시기	내용	
예비조사	문헌고찰	아동 데이서비스 관련 문헌검색	• 장애아보육 관련 제도 • 아동 데이서비스의 개념	
	현장조사	동경권 소재 아동 데이서비스 11개소 시설장 인터뷰, 사진촬영 (2008년 2~3월)	• 아동 데이서비스의 일반적인 현황 및 문제점 파악	
본조사	설문조사	동경권 소재 아동 데이서비스 46개소의 시설장 우편에 의한 송부와 회수 (유효회수율 : 41.3%) (2008년 3~5월)	시설 운영 관련	• 운영주체 • 사업개시 시기 • 스태프 구성
			이용 아동 관련	• 이용아 성별 / 연령 / 장애명 • 일반 보육시설 병행 이용 여부
			건축 관련	• 건축개요 • 공간구성 • 장애아 보육을 위해 정비한 부분 • 공간 이용 측면에서의 문제점

2. 이론 고찰

2.1. 한국의 장애아 보육사업 및 시설의 실태

시설 특유의 상황에 관한 내용이 대부분이므로 본고에서는 생략하고자 하며, 이는 보다 객관적인 자료를 얻기 위한 설문조사의 동기이기도 하다.

3) 1차 작성된 설문문항에 대한 자문과정을 통해 객관적 문항의 선택지의 내용, 즉 스태프의 명칭, 장애의 종류, 실의 명칭 등에 관한 수정이 이루어졌고, '장애아 보육을 위해 실시한 물리적 환경정비', '공간 이용 측면의 문제점'의 문항은 자유기술 방식을 취하는 것이 본 연구의 취지상 보다 나은 결과를 얻을 것이라는 조언이 있어 반영하였다.

(1) 한국 장애아 보육사업 실시의 배경

우리나라의 장애아 보육사업은 영유아 보육사업 중에서 취약보육 내지 특수보육의 일환으로 시작되었다. 1995년 4월 12일에 장애아동 보육에 대한 지침이 결정되었고, 1996년 1월 1일 영유아보육법 시행규칙을 개정하여 장애아동 보육에 관한 규정이 신설되었다. 1997년부터는 장애아동 전담보육시설에 관한 지정과 운영기준이 마련되었고, 이를 근거로 사업자 선정에 들어가 1997년부터 장애아보육이 본격적으로 시작되었다.⁴⁾

(2) 한국 장애아 보육시설의 실태 및 문제점

우리나라 장애아 보육시설의 유형은 장애아 전담보육시설, 장애아 통합보육시설, 미지정 시설(일반시설 및 재가보육) 등으로 분류되어 있다.⁵⁾ 이 가운데 장애아 전담보육시설은 교육 및 치료적 접근을 통해 각 장애아의 발달단계에 맞추어 조기재활의 기능을 제공한다는 측면에서 본 연구의 대상인 일본의 아동 데이서비스와 상통한다고 할 수 있으며, 2008년 12월 31일 기준으로 전국적으로 장애아 전담 보육시설은 총 160개소⁶⁾가 운영 중에 있다. 그러나 미지정 시설을 이용하는 비중이 높아, 대부분 가정에서 부모나 가족들이 돌보거나 특히 보육교사가 아닌 일반교사들에 의해 보육서비스를 받고 있는 것이 현실이다.⁷⁾ 또한 장애아 보육시설은 시설 설치비 및 운영비가 부족한 상황이어서 승강기 등의 편의시설이나 교육기자재 등을 갖추거나 인력확보에 어려움을 겪고 있는 경우가 많다고 할 수 있다.

2.2. 일본의 아동 데이서비스의 개요

(1) 아동 데이서비스의 등장 및 전개

일본의 아동 데이서비스의 전신은 1972년에 시작된 '심신 장애아 통원사업'이다. 그 후 1990년에는 시설을 개설하는 기준이나 장애아의 연령, 정원 등을 완화하는 방향으로 법이 개정되어 일본 전국에 '아동 데이서비스'가 확대되기 시작하였다. 또한 2003년에 지원비 제도가 개정되면서 지방자치단체뿐 아니라 NPO 복지법인단체, 사회복지법인단체, 민간기업 등이 운영하는 사례가 증가하게 되었다.

이용 대상자는 원칙적으로 초등학교 입학 전의 영유아이며, 장애의 종류에는 제한이 없어서 지체부자유, 시각, 청각 등의 신체 장애아와 자폐증, ADHD, 광범성 발달장애 등을 비롯한 발달장애아 등 다양한 종류의 장애아가 이용하는데, 특히 발달장애아가 차지하는 비율이 높다.

(2) 아동 데이서비스 관련 법 및 규정

아동 데이서비스의 설치·운영에 관해서는, 기존 법령 '장애자 자립지원법에 기초한 지정 장애 복지서비스의 사업 등의 인원, 설비 및 운영에 관한 기준(2006년 후생노동성령 제 171호)' 중에서 '제 5장 아동 데이서비스' 및 기존 법령의 해석통지 '장애자 자립지원법에 근거한 지정 장애복지 서비스 사업 등의 인원, 설비 및 운영에 관한 기준에 관하여' 중 '제 6장 아동 데이서비스'에 법적 기준이 기재되어 있다. <표 2>에 주요 내용을 발췌하였다.

<표 2> 아동 데이서비스의 설치기준

항목	내용
기본방침	장애아가 일상생활에 필요한 기본적 동작을 습득하여 집단 생활에 적응할 수 있도록, 해당 장애아의 신체 및 정신 상황 및 노인 환경에 맞게 적절하고 효과적으로 지도 및 훈련을 실시한다.
인원에 관한 기준	1. 지도원 혹은 보육사의 총수 <ul style="list-style-type: none"> • 장애아의 수가 10명 이하일 경우에는 2명 이상 • 장애아의 수가 10명을 초과할 경우에는 2명에, 장애아의 수가 10명을 넘고 5 혹은 나머지 수만큼 증가할 때마다 1을 더하여 얻어진 수 이상 2. 지도원 혹은 보육사 중 1명 이상은 상근(常勤)으로 할 것
설비에 관한 기준	1. 아동 데이서비스 사업소는 지도 훈련실을 두는 것 이외에 기타 설비 및 비품을 갖추어야 한다. 또한 지도 훈련실에는 훈련에 필요한 기계, 기구 등을 구비해야 한다. 2. 훈련·작업실 등의 면적 및 수 <ul style="list-style-type: none"> • 지정 사업소에서의 훈련·작업실 등, 면적이나 수가 정해지지 않은 설비에 관해서는 이용자의 장애 특성이나 기능 훈련 또는 생활활동 내용에 따라 적절한 아동 데이서비스가 제공될 수 있도록 적당한 넓이나 수의 설비를 확보해야 한다. • 기존 해당 사업소의 '지도 훈련실'은 반드시 독립된 실을 확보할 필요는 없지만, 적어도 훈련 등을 실시하는 시간 대 동안 이용자에 대한 해당 사업소의 제공에 지장이 없는 공간을 확보할 필요가 있다.
이용 정원	1일 이용정원은 10인 이상으로 한다.

2.3. 관련 연구

건축계획 분야에서 장애아 통원시설을 다룬 연구로는 Suzuki·Matsukawa(2006), Kuki(2007)의 연구를 들 수 있다. Suzuki·Matsukawa(2006)는 취학 전 아동을 대상으로 하는 장애아 통원시설의 운영 및 사용실태를 조사하였고, Kuki(2007)는 장애아 통원시설의 지체부자유아와 지적 장애아의 행동을 조사하였다.

일본의 장애아 보육시설을 다룬 한국의 연구로는 김민경(2006·2007·2009), 주서령(2007·2008·2009), 이지예(2008·2009)의 일련의 연구를 들 수 있다. 일본의 장애아 보육시설 설치관련 법 및 문헌 고찰, 물리적 환경의 실태 파악을 통해 디자인 가이드라인 작성 시 참고할 수 있는 기초자료를 구축하였다는 의의를 지닌다.

본 연구에서는 일본의 장애아 보육 및 요육시설 중 '아동 데이서비스'로 범위를 한정하여 시설운영 현황 및 시설 이용 장애아동의 속성, 건축 관련 이용실태 등을 파악하여 그 내용을 분석하였다.

4) 강성국, 장애아동 보육시설의 실태와 개선방안에 관한 연구, 고려대학교 정책대학원 석사학위논문, 2010, pp.8~9
 5) 보건복지부, 보육사업안내, 2008, p.35
 6) 보건복지부, 보육통계자료, 2009
 7) 강성국, 앞의 책, p.35

3. 조사결과 및 분석

3장에서는 설문조사를 통해 얻어진 결과를 시설운영 관련, 이용 장애아동의 속성 관련, 건축 관련의 세 가지 항목으로 나누어 분석한다.

3.1. 시설운영 관련사항

(1) 운영주체와 사업개시 시기

운영주체의 구성을 살펴보면, 지방자치단체(12사례), NPO 법인단체(4사례), 사회복지법인(2사례), 민간 기업(1사례)에 의한 운영의 4가지로 나눌 수 있으며 대부분의 경우 지방자치단체에 의해 운영되고 있다. 또한 장애아 보육에 대한 공공 부문의 움직임이 1960년대부터 시작되었고, 특히 2003년 지원비제도가 실시된 후 NPO 법인단체나 사회복지법인, 민간 기업에서도 운영이 시작되었음을 알 수 있다.

(2) Staff 구성

각 시설의 Staff 구성에 관하여, 직원과 그 인수를

<표 3>에 나타내었다. 주요 직종으로는, 시설장, 보육사, 간호사, 이학요법사, 작업요법사, 언어청각사, 임상심리사, 음악요법사, 지도원, 소아과 의사, 영양사 등으로 구성되어 있는데, 적게는 4명에서 많게는 53명에 이르기까지 넓은 폭의 분포를 보인다. 또한, 이학요법사, 작업요법사, 언어청각사, 임상심리사, 음악요법사 등의 지도 및 훈련 담당 Staff이나 소아과 및 아동정신과 의사는 비상근으로서 배치되어 있는 시설이 많음을 알 수 있다.

3.2. 시설 이용 장애아동의 속성

(1) 이용 아동의 성별 및 연령 분포

조사대상 사례의 등록 장애아 수를 살펴보면, 적게는 시설 당 12명에서부터 많은 곳은 시설 당 122명에 이르고 있다. 규모가 큰 경우는 주로 지방자치단체에서 운영하는 경우이며, 장애의 성격이나 종류 별로 그룹을 나누어 지도한다. 전반적으로 남자 어린이의 비율이 높은 것이 성별 분포의 특징이며, 3세에서 5세의 비율이 높은 것이 연령 분포상의 특징이라고 할 수 있다. 법률상 아동 데이서비스의 이용대상 연령은 18세 미만이지만, '조

<표 3> 아동 데이서비스의 Staff 구성(단위:명)

구분	사례	Staff 수	상근		비상근		
			Staff 구성	인수	Staff 구성	인수	
지방자치단체	A	18	시설장, 보육사(5), 간호사, 이학요법사, 작업요법사, 복지(3)	12	임상 심리사(2), 언어 청각사(2), 소아과 의사, 구정추진원	6	
	C	53	시설장, 보육사(19), 간호사(2), 임상심리사(2), 이학요법사(2), 작업요법사(2)	28	보육사(7), 간호사, 임상심리사(6), 이학요법사, 언어청각사(7), 소아과 의사, 영양사	25	
	D	16	시설장, 보육사(6), 임상심리사, 이학요법사, 작업요법사, 언어 청각사, 복지	12	간호사, 소아과 의사, 복지, 정형외과 의사	4	
	E	26	시설장, 보육사(8), 간호사(2), 이학요법사, 작업요법사	13	간호사(2), 작업요법사(2), 언어청각사(4), 소아과 의사(2), 아동정신과(3)	13	
	F	22	시설장, 보육사(8), 간호사, 임상심리사	11	보육사(3), 이학요법사(2), 작업요법사(2), 언어청각사(2), 소아과 의사, 소아정신과 의사	11	
	H	4	시설장, 보육사(3)	4	-	0	
	J	19	시설장, 보육사(7), 간호사	9	보육사(3), 임상심리사(2), 작업요법사(2), 이학요법사(1), 언어상담사(2)	10	
	K	14	시설장, 보육사(6), 간호사, 이학요법사	9	임상심리사(2), 작업요법사(2), 언어청각사(2), 소아과의사	5	
	L	16	시설장, 보육사(6), 임상심리사, 복지	9	보육사, 임상심리사, 이학요법사(2), 작업요법사, 언어청각사(2)	7	
	N	11	시설장, 보육사(2), 간호사	4	보육사, 간호사, 이학요법사, 언어청각사(2), 소아과의사	7	
	O	18	시설장, 보육사(8), 간호사(2)	11	이학요법사, 소아과의사, 보육 보조(4), 발달상담	7	
	P	33	시설장, 보육사(5), 지도원(3)	9	간호사, 임상심리사(13), 이학요법사, 언어청각사, 소아 정신과 의사, 음악요법사, 지도원(6)	24	
	NPO 법인단체	B	7	시설장, 보육사(2)	3	보육사(2), 이학요법사, 언어청각사	4
		G	7	시설장	1	보육사(2), 기타(4)	6
I		5	시설장, 보육사(3), 간호사	4	임상심리사	1	
R		6	시설장, 기타	2	보육사(4)	4	
사회복지법인단체	M	13	시설장, 보육사, 아동지도원(2)	4	임상심리사(2), 이학요법사, 언어청각사(3), 소아과의사, 아동지도원(2)	9	
	Q	6	시설장 겸 보육사, 아동지도원	2	보육사(2), 아동지도원, 운전사	4	
민간기업	S	6	시설장, 서비스 관리자, 지도원(4)	6	-	0	

<표 4> 기타 보육시설 병행이용 현황 (단위:명)

구분	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	계
아동 데이서비스만 이용	22	3	52	5	45	20	11	1	1	42	21	12	6	22	23	24	0	15	미 기 입	325
일반 보육원·유치원 병행이용	68	7	0	49	0	102	7	14	25	52	26	74	17	1	0	63	68	0		573
다른 통원시설 병행이용	0	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		7
계	90	12	53	57	45	122	18	15	26	94	47	86	24	23	23	67	68	15	48	953

<표 5> 이용아의 장애종별 현황(단위:명)

구분	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	계
광범성 발달장애	25	0	1	15	0	-	0	8	0	-	-	-	4	18	10	33	-	0	6	120
자폐증	23	0	0	0	0	-	0	0	17	-	-	-	5	0	0	0	-	6	40	91
ADHD	4	0	0	0	0	-	0	0	0	-	-	-	2	0	0	9	-	0	0	15
지적장애	26	1	0	0	0	-	0	0	1	-	-	-	0	0	0	26	-	3	0	57
발달지체	0	0	0	0	17	-	5	7	0	-	-	-	0	0	0	0	-	0	0	29
정신지체	0	0	0	0	4	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0	0	-	0	0	4
다문증후군	2	0	7	6	4	-	6	0	5	-	-	-	1	2	4	4	-	4	2	47
뇌성마비	7	6	4	3	0	-	0	0	0	-	-	-	0	0	3	9	-	0	0	32
지체부자유	3	0	0	0	8	-	0	0	0	-	-	-	0	2	0	0	-	0	0	13
시각장애	0	2	0	0	0	-	0	0	0	-	-	-	0	1	0	0	-	0	0	3
난청	0	0	0	0	0	-	0	0	0	-	-	-	1	0	0	0	-	0	0	1
중복장애	0	0	0	0	0	-	0	0	0	-	-	-	0	0	0	0	-	2	0	2
기타	0	3	0	2	0	-	0	0	0	-	-	-	1	0	5	2	-	0	0	13
장애의 유무를 진단중	0	0	41	31	12	-	11	0	3	-	-	-	10	0	1	4	-	0	0	113
계	90	12	53	57	45	122	22	15	26	94	47	86	24	23	23	87	68	15	48	957

기치료'라는 취지로부터 영유아를 대상으로 한정하고 있는 사업소가 다수여서, 학령기의 아동을 대상으로 하고 있는 사례는 19개소 중 5개소이다.

(2) 일반 보육시설 병행이용 현황

일본의 경우, 일반 보육원이나 유치원을 이용하는 장애 아동은 요육기관을 병행 이용하는 경우가 많은데, 본 설문조사에서도 해당 아동 데이서비스와 일반 보육원 및 유치원을 병행 이용하는 비율이 높은 사례 수가 19개소 중 9개소라는 결과가 얻어졌다<표 4>.

(3) 장애 종류별 현황

아동 데이서비스의 특징 중 하나는 장애의 종류를 제한하지 않는 점에 있다. 따라서 지체부자유·시각장애·난청 등과 같은 신체장애, 자폐증·ADHD·광범성 발달장애와 같은 발달장애, 혹은 복수의 장애를 지니는 어린이가 이용하고 있다. 그 중에서도 <표 5>에서 알 수 있듯이 광범성 발달장애, 자폐증, 지적장애, 염색체 이상, 뇌성마비의 비율이 높다. 또한, 같은 연령대의 일반 어린이에 비해 발달의 지체가 보여 상담 및 진단을 목적으로 이용하는 비율도 높다고 할 수 있다.

<표 6> 운영주체별 건축개요

구분	사례	사업개시 시기	구조	층수	대지면적	연면적	건물 주용도
지방자치단체	A	1971년 11월	RC조	3층건물 중 2층 사용	2,002.61㎡	567.50㎡	생활개호시설
	C	1997년 4월	RC조	2층건물 중 1·2층 사용	4,360.97㎡	1,774.94㎡	어린이 발달센터
	D	1973년 6월	RC조	5층건물 중 1층 사용	2,086.00㎡	1,854.00㎡	장애자 복지센터
	E	1954년 8월	RC조	3층건물 중 1층 사용	3,857.00㎡	2,998.00㎡	장애자 복지센터
	F	2001년 11월	RC조	2층건물 중 1층 사용	1,156.86㎡	711.82㎡	어린이 가정지원센터
	H	2003년 4월	RC조	6층건물 중 3층 사용	3,494.56㎡	413.80㎡	구립 복지센터
	J	1977년 6월	RC조	3층건물 중 1층 사용	4,591.37㎡	457.20㎡	-
	K	1973년	RC조	3층건물 중 1층 사용	2,082.63㎡	470.08㎡	-
	L	1975년	RC조	6층건물 중 1·2층 사용	818.00㎡	2,904.00㎡	구립 복지회관
	N	1985년 4월	RC조	2층건물 중 1층 사용	2,629.56㎡	1,500.95㎡	-
NPO 법인단체	O	1971년 4월	RC조	2층건물 중 1·2층 사용	1,042.00㎡	586.00㎡	단독건물 사용
	P	1966년 11월	RC조	4층건물 중 1층 사용	-	-	1층:남녀평등추진센터 어린이 발달센터 2층:육아광장 3,4층:노인복지센터
	B	1980년 1월	RC조	2층건물 중 1층 사용	-	68.08㎡	지구 복지회관
	G	2006년 6월	RC조	2층건물 중 2층 사용	-	-	구립 학동보육실
	I	2007년	SRC조	2층건물 중 1·2층 사용	-	-	단독건물 사용
사회복지법인단체	R	2004년 4월	RC조	4층건물 중 2층의 일부를 사용	-	89.78㎡	지구 복지회관
	M	2006년 12월	SRC조	2층건물 중 1층 사용	1,139.08㎡	477.58㎡	장애자 워크센터
민간기업	Q	2006년 4월	RC조	2층건물 중 2층 사용	-	-	동 법인의 수산시설
S	2006년 7월	RC조	1층건물 중 1층의 일부 사용	-	-	나머지부분:고령자 데이서비스	

<표 7> 아동 데이서비스의 공간구성

(※괄호 안의 숫자는 실이 복수인 경우 해당 실의 수)

구분 실명 사례	지도 · 훈련					관리 · 지원				위생			기타	
	그룹 지도실	개별 지도실	플레이룸	훈련실	관찰실	사무실	상담실	직원 휴게실	보건실 (의료실)	조리실	화장실	욕실	정원· 베란다	기타
A	○(2)	○(3)	○	○(3)	×	○	○	○	○	○	○(3)	×	○	대기실
B	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	○	×	○	
C	○(6)	○(4)	○	○(2)	○	○	○(3)	○	○	○	○(5)	○(3)	○	물 치료실
D	○	×	○(3)	○(2)	○	○(2)	○(2)	○(2)	○	×	○	×	×	
E	○(3)	○	○	○	○	○	○(7)	×	○	×	○	○	×	
F	○(2)	○	○	×	×	○	○	○	×	○	○(2)	○(2)	○	
G	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	
H	○	×	×	○	×	○	○(3)	○	○	○	○	○(2)	○	유아실
I	○	×	○	×	×	○	×	×	×	×	○(2)	○	○	* 그룹지도실과 플레이 룸 겸용
J	○(3)	○	○	×	×	○	○	×	×	×	○	×	×	
K	○(2)	×	○	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	
L	○(2)	○(2)	○	×	×	○	○	○	○	×	○(2)	×	×	
M	○	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○(3)	×	×	
N	×	×	×	×	○	○	×	○	○	×	○	○	×	
O	○	×	○	○	○	○	○	○(2)	×	×	○(5)	○	○	
P	○(4)	○	○	○	○	○(2)	○	○	×	×	○(2)	○(2)	○	* 플레이 룸과 훈련실 겸용
Q	×	×	×	○	×	○	×	×	○	○	○(6)	○	○	
R	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	
S	○	○	○	×	×	○	○	×	○	○	○(4)	○	×	

3.3. 건축 관련사항

(1) 건물의 개요 및 공간구성

본 항에서는 사례들의 물리적 환경에 관한 결과를 고찰하였다<표 6>. 먼저 건물의 구조로는 전반적으로 철근 콘크리트 건물인 경우가 많은 경향을 보이며, 운영주체별로 시설이 속한 건물의 주요 용도를 살펴보면 지방자치단체의 경우에는 장애자 복지센터, 어린이 발달센터, 어린이 가정 지원센터의 육아지원시설, 구립 복지센터 등의 일부분에 구축되어 있어 NPO 법인 및 사회복지법인의 경우에 비하면 어느 정도 안정된 공간구성 및 훈련에 필요한 설비를 갖추고 있으나 건물이 노후한 경우가 많았다. NPO 법인단체가 운영하는 경우에는 지역의 복지회관의 일부분을 사용하는 경우와 단독건물을 사용하고 있음을 알 수 있었다. 한편, 최소 68.08㎡에서 최대 2,998.0㎡에 이르는 면적분포를 보이며, 실 구성에 있어서도 편차가 크다.

공간구성은 운영주체 및 면적, 사업개시 시기 등에 따라 다양한 양상을 보이고 있다. 각 시설에 설치되어 있는 실은 ①지도 및 훈련에 관련된 실로 그룹지도실·개별지도실·플레이룸·훈련실·관찰실, ②관리 및 지원에 관련된 실로 사무실·상담실·직원휴게실·보건실·조리실, ③위생에 관한 실로 화장실·욕실, ④그 밖에 정원·베란다 등의 외부공간, 물 치료요법실(사례 C), 이용자의 가족을 위한 유아실(사례 H) 등으로 구분할 수 있다. 그러나 모든 실이 설치된 시설은 사례 C밖에 없고, 그룹지도실·플레이룸·훈련실을 겸하고 있는 경우가 많다. 또한 장애의 종류나 정도에 맞추어 언어 및 기능

훈련을 개인적으로 실시하는 개별지도실이 설치되어 있는 시설은 50% 정도밖에 없고, 그룹지도실의 일각을 칸막이로 구획하여 개별지도실을 실시하고 있는 사례도 적지 않다<표 7>.

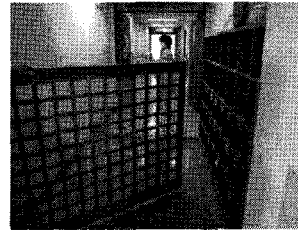
(2) 장애아 보육을 위해 실시한 물리적 환경정비

시설의 물리적 환경을 정비함에 있어서 장애아 보육에 적합하도록 고려한 사항에 관한 자유기술식 문항의 회답 내용<표 8>은 다음과 같으며, 이해를 돕기 위해 예비조사 단계에서 촬영한 사진을 도시하고자 한다.

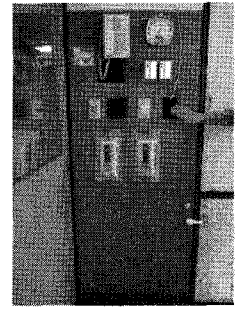
<표 8> 장애아 보육을 위해 실시한 물리적 환경정비

사례	주요 답변내용
A	• 바닥에 폭신풍신한 카펫 설치 • 교구 및 장난감의 수납장을 어린이들이 열지 못하도록 손잡이를 제거함
B	• 교사가 장애아동으로의 시야를 확보하고 훈련실을 넓게 활용하기 위해 불필요한 칸막이를 제거함
C	• 건물의 지하에 물 치료실을 설치함 • 감각통합훈련을 위해 천정에 그네 등의 유구를 매달 수 있도록 후크를 설치함
H	• 훈련실에 수납공간을 넉넉히 마련함
I	• 어린이가 스스로 문을 열고 나갈 수 있도록 현관에는 2중으로 자물쇠를 설치함 • 모든 화장실의 문은 바깥쪽에서 열 수 있도록 함 • 앉아서 스스로 신발을 신을 수 있도록 현관에 어린이용 벤치를 설치함
L	• 플레이 룸에는 천정의 강도를 보강하는 공사를 실시하여 작업요법 치료시 기구를 매달 수 있도록 함
O	• 각 실에 매직 미러를 설치하여 언제든지 보호자가 보육의 모습을 볼 수 있도록 하여 개방성을 확보함 • 넓은 실을 3등분으로 구획하여 효율적으로 사용할 수 있게 함
P	• 손잡이 및 자물쇠를 어린이의 손이 닿지 않는 높은 곳에 설치함
Q	• 수납공간을 충분히 확보하고자 함 • 바닥 난방공사를 추후 실시함 • 장애 아동들은 관절이 약한 경우가 많으므로, 사고 방지를 위해 바닥에 폭신풍신한 재료를 사용함

좁은 공간을 효율적으로 활용하는 데에 중점을 둔 사례(사례 B·사례 E), 훈련을 위해 천정에 후크를 설치한 사례(사례 C·사례 L, <그림 1>), 바닥 난방공사 및 안전을 위해 바닥의 재료를 충격을 흡수할 수 있는 재료를 사용한 사례(사례 H·사례 Q), 화장실 및 샤워 설비를 장애 아동의 신체적 특성에 적합하게 개조한 사례(사례 H·사례 I·사례 O, <그림 2>), 장애 아동이 돌발적으로 훈련실 혹은 시설의 외부로 나가 사고로 연결되지 않도록 문에 잠금장치를 설치하거나 손잡이의 높이를 높게 조정한 사례(사례 P), 어린이의 손이 닿지 않도록 전기스위치와 콘센트의 위치를 상향 조정한 사례<그림 4> 등을 발견할 수 있었다. 보육실의 바닥이 딱딱하여 관절이 약한 장애아의 골절사고로 이어진 사례, 자폐아 중에는 높은 곳으로 오르려고 하거나 좁은 곳을 선호하는 경향을 보이는 경우가 있는데, 그러한 행동특성을 잘 이해하고 계획해야 사고를 방지할 수 있다는 의견<그림 3>도 들 수 있었다.



<그림 3> 안전을 위해 현관의 격자문에 아크릴 판을 부착



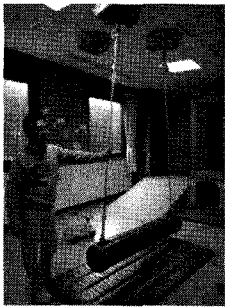
<그림 4> 전기 스위치와 콘센트의 위치를 상향조정

(3) 공간 이용 측면의 문제점

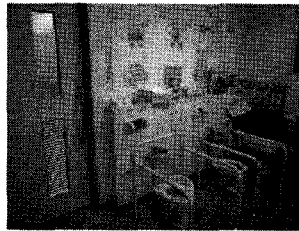
본 항에서는 건축적인 측면에서 이용 상의 문제점에 관한 자유기술식 문항의 회답 내용을 분석하였다. 응답 결과는 크게 공간의 면적 및 구획에 관한 문제, 건물의 시설 및 설비에 관한 문제의 두 가지로 나눌 수 있었으며, 상세한 내용은 다음과 같다<표 9>.

① 공간의 면적 및 구획에 관한 문제

운영주체를 불문하고 '면적의 협소'가 공통된 문제점임을 알 수 있었다. 면적의 협소는 실 배치 및 공간구획의 자유도를 저하되는 문제로 직결된다. 장애아 보육에 있어서는 장애아의 연령, 장애의 성격 및 정도에 맞추어 반을 구성하고 개별지도실을 확보하는 것이 바람직하나 <그림 5>, 조사 결과 개별지도실 등의 공간을 확보하고 있는 시설은 많지 않음을 알 수 있었다. 1:1로 개별지도가 필요할 경우, 식사시간에 어린이가 식사에만 집중할 수 있도록 해야 하는 경우, 자폐증 어린이가 패닉상태에 빠졌을 때 마음을 가라앉힐 수 있는 좁은 공간이 필요함



<그림 1> 훈련도구 설치를 위해 천정에 후크를 설치



<그림 2> 화장실을 장애아동의 신체적 특징에 맞게 개조

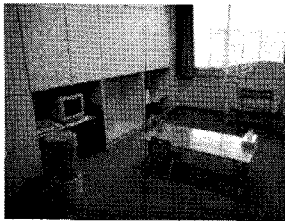
<표 9> 공간 이용 측면의 문제점

분류	답변 내용	지방자치단체										NPO 법인단체				사회복지 민간 법인단체 기업			
		A	C	D	E	F	H	L	N	O	P	B	G	I	R	M	Q	S	
공간의 면적 및 구획에 관한 문제	전체적으로 면적이 협소하여 필요한 실을 구획할 수 없음		○		○	○	○					○		○		○	○	○	○
	수납공간이 부족하여 유구 및 도구가 어린이들의 시야에 노출되어 있음		○	○	○		○		○		○	○		○	○	○	○	○	○
	현관이 좁아서 등·퇴원 시 혼잡함				○							○					○	○	
	같은 건물의 다른 시설과 같은 출입구를 사용하고 있어서 혼란스러움								○										
	개별지도를 위한 공간이 없어서 불편함	○	○			○	○	○		○	○	○	○	○		○	○	○	○
	Staff의 휴식공간 및 개인사물함이 없음			○	○	○	○				○	○	○	○	○		○	○	○
	사무실이 없어서 사무작업의 효율이 떨어짐											○							
	화장실의 수가 부족함									○		○							
	화장실에 칸막이가 없어서 다른 아동이 이용하고 있으면 들어가지 못하는 아동이 있어서 구획이 필요함							○											
	어린이용 샤워실이 없어서 화장실에 씻어야 함											○	○						
정원이나 옥상정원 등 밖에서 놀 수 있는 공간이 필요함							○				○		○	○		○		○	
건물의 시설 및 설비에 관한 문제	건물 진입구에 단차가 있어서 위험함											○							
	건물의 2층에 위치하고 있으나 엘리베이터가 없어서 불편														○				
	건물·설비가 노후				○	○		○	○									○	
	훈련·지도를 위한 유구(遊具)·설비가 불충분											○	○	○	○	○		○	
	창문이 일반 건물과 유사한 크기와 형태여서 환기를 위해 창문을 열면 어린이들이 밖으로 나가려고 함.											○							
	보육실 내부를 복도에서 볼 수 있도록 복도는 늘 어두운 상태에서 폐쇄적인 느낌. 전등의 위치나 커튼을 이용하여 복도의 조도를 밝게 유지할 수 있는 장치가 필요함																	○	
어린이용 변기가 없어서 성인용 변기 사용중																	○		

경우 등에는 이동식 칸막이를 최대한 활용하여 영역을 구분하는 사례도 발견할 수 있었다<그림 6>.

또한, 장애아 보육은 '놀이'를 통해 주체적으로 장애를 극복하는 능력을 키우고 장애의 상태를 개선하기 위한 목적을 지니므로, 일반 보육에 비해 매우 다양한 크기와 종류의 교재 및 도구가 활용된다. trampoline, hammock, 스쿠터 보드, 시소, 미끄럼틀, color ball 등을 그 예로 들 수 있는데, 이러한 도구들을 수납할 수 있는 공간이 충분히 확보되어 있지 않은 경우가 많다는 문제 역시 공통적으로 지적되었다. 교재와 도구가 어린이들의 시선에 노출되면, 시각적 자극에 특히 약한 장애아동들이 수업에 집중하지 못하게 하는 요인으로 작용한다는 의견을 파악할 수 있었다<그림 7>.

한편, 부모가 수업내용을 참관할 경우 부모의 존재가 어린이에게 영향을 미치지 않도록 관찰실이 별도로 설치되어 있는 것이 바람직하나, 그러한 공간이 계획되어 있지 않아 부모의 참관 자체가 불가능한 경우, 계획되어 있더라도 본래의 용도와는 달리 도구들의 수납장소로 이용되고 있는 경우 등을 발견할 수 있었다<그림 8>.



<그림 5> 개별지도실의 예



<그림 6> 개별지도실이 없는 경우 칸막이로 영역 구획



<그림 7> 유구·교구가 어린이들의 시선에 노출되지 않도록 가리개 설치



<그림 8> 관찰실이 유구·교구의 수납장소로 이용되고 있어 실의 본래 기능을 수행하지 못하고 있음

뿐만 아니라, 직원 및 Staff을 위한 업무 공간, 휴식 공간, 개인사물함 등이 설치되어 있지 않아 업무의 효율이 떨어지거나 불편하다는 문제점도 다수를 차지하였다. 또한, 화장실의 수가 부족하거나 어린이용 화장실이 설치되어 있지 않은 점, 현관의 면적이 협소하여 등원 및 퇴원 시 혼잡한 점, 마당이나 놀이터 등 외부공간에 놀이터가 설치되어 있지 않은 점 등을 들 수 있다.

② 건물의 시설 및 설비에 관한 문제

건물의 시설 및 설비에 관한 사항 중 공통적으로 들

린 문제는 '노후'의 문제, 훈련·지도를 위한 유구·설비가 불충분하다는 문제이다. 또한, 건물 진입구에 단차가 있어서 위험하다는 의견, 시설이 건물의 2층에 위치하고 있으나 엘리베이터가 설치되어 있지 않아서 아동의 등원 및 퇴원 시 불편하며 사고로 연결될 수 있다는 의견 등과 같이 안전에 대한 대책이 필요하다는 의견도 파악되었다. 장애아는 운동기능 및 신체기능이 저하되어 있는 경우가 많으므로 건축계획 단계에서부터 안전에 대한 세심한 대책이 마련되어 있어야 한다.

뿐만 아니라, 환기와 안전을 동시에 도모할 수 있는 창문이 설치되어 있지 않아 환기 시 위험하다는 문제, 복도의 조도를 적정하게 유지할 수 있는 장치가 필요하다는 점, 어린이용 변기가 설치되어 있지 않아 성인용 변기를 사용하고 있다는 문제 등도 파악할 수 있었다.

4. 결론

본 연구는 일본의 장애아 요육시설의 한 유형인 '아동 데이서비스'의 실태 및 현황을 파악하기 위해 각 시설의 시설장을 대상으로 실시한 설문조사 결과를 분석한 것으로, 조사결과를 종합하면 다음과 같다.

첫째, 운영 측면의 현황에 관하여 살펴본 결과, 아동 데이서비스의 운영주체는 지방자치단체·NPO 법인단체·사회복지법인·민간기업의 4가지로 분류할 수 있었다. 본 사업은 지방자치단체에 의해 1960년대부터 시작되었는데, 2000년대에 들어서면서 지원에 관한 제도의 정비로 인해 설치의 규정이 완화되면서 NPO 법인단체, 사회복지법인, 민간 기업에서도 설립 및 운영이 시작되었음을 알 수 있었다. 운영주체와 관계없이 요육 및 보육의 프로그램이나 운영시간 등의 차이는 보이지 않았지만, Staff의 구성과 수, 이용 아동 수, 공간구성 등의 사항에 있어서는 차이가 나타나고 있었다.

둘째, 이용 아동의 속성에 관하여 살펴본 바, 법률에서는 아동 데이서비스의 이용대상 연령을 18세 미만으로 정하고 있지만, 장애의 조기발견·조기 발달지원이라는 취지로부터 설립된 시설이라는 점으로부터 3세에서 5세의 아동이 차지하는 비율이 높다. 또한, 다양한 장애의 종류 중에서도 발달장애를 지니는 어린이가 많이 이용하고 있다는 점, 일반 보육시설과 병행 이용하는 아동이 많다는 점이 다른 장애아 통원시설과 다른 특징이라고 할 수 있으며, 요육기관과 보육시설과의 연계의 중요성을 시사하고 있다.

셋째, 공간이나 설비 등의 물리적 환경 측면에서 현황 및 과제에 대해 살펴본 결과는 다음과 같다. 앞서 말한 바와 같이 운영주체에 따라 공간의 구성 및 면적, 시설 정비 등에 있어서 편차가 크다. 지방자치단체의 경우는

지역의 복지시설 건물의 일부를 사용하는 경우가 많아 비교적 안정된 공간구조와 설비를 갖추고 있지만, 각종 법인단체 및 민간 기업이 운영주체인 경우에는 본래 다른 용도였던 건물을 개조해서 사용하는 경우가 많아 필요한 실이 설치되어 있지 않거나 면적의 확보 등에 어려움을 겪고 있는 경우가 많았다.

이상의 조사결과가 우리나라 장애아 보육 및 요육환경에 시사하는 점은 다음과 같다.

첫째, 운영관리 측면에 있어서 주목해야 할 점으로는 전문 인력의 배치 및 관련 기관과의 연계를 들 수 있다. 일본의 아동 데이서비스의 경우 치료 및 지도를 담당하는 다양한 직종의 스태프가 상근 혹은 비상근으로 배치되어 있고, 지역의 의료기관 및 행정기관과의 연계가 잘 이루어져 있음을 알 수 있었다. 우리나라의 경우, 수많은 특수교사가 양성되고 있기는 하지만 열악한 근무여건과 교사처우로 인해 장애아 보육시설 현장에 전문 인력의 수가 부족한 실정인데, 중앙정부 및 지방자치단체의 제도 개선 및 지원과 함께 장기적으로 보육시설의 근무여건과 처우를 지속적으로 개선하여 질 높은 전문 인력을 확보해야 할 것이다.

둘째, 장애아 보육시설 이용 아동의 측면에 있어서 우리나라는 5세 이상인 경우가 많으나 일본의 조사대상 아동 데이서비스의 경우에는 3세에서 5세 사이의 영유아가 높은 비율을 차지하고 있다는 점을 들 수 있다. 본 연구의 조사대상인 일본의 아동 데이서비스는 치료나 교육뿐 아니라 영아 단계에서부터 발달에 관한 상담기능을 겸하고 있는데, 장애를 조기에 발견하여 발달을 지원할수록 효과적이라는 점을 생각해보면, 우리나라는 이와 같은 상담기관이 미비하므로 확충이 요구된다는 점을 시사하고 있다. 또한, 우리나라의 경우에는 전담시설 혹은 통합시설을 택해야 하는 것과는 달리, 일본의 아동 데이서비스와 일반 통합보육시설을 병행해서 이용하는 장애아동의 비율이 높다는 사실에도 주목해야 할 것이다.

셋째, 건축적 측면에서, 이용자가 장애아동이라는 점을 고려하여 물리적 환경을 정비한 내용이나 문제점에 관한 결과는 앞으로의 우리나라 장애아 보육시설 계획에 힌트를 제공한다고 할 수 있다. 조사대상 시설에서는 건축계획 단계에서의 미흡한 부분을 경험을 통한 지혜로 보완하고 있었는데, 그 내용의 상당 부분이 사고방지와 안전에 관한 것이었다. 시설을 이용하는 장애아동은 신체기능이 저하되어 있는 경우가 많고, 면역력과 회복능력 면에서도 일반 아동에 비해 약하다는 점을 염두에 두어야 한다. 뿐만 아니라, 장애아의 요육이 일반 보육과 다른 점 중의 하나는 장애아의 감각, 지각, 운동 등의 신체기능과 사회성을 발달시키기 위해 매우 다양한 종류와 크기의 놀이도구가 적극적으로 이용되고 있다는 점이다. 특히 미끄럼틀, 트램폴린, 매트 등의 대형 도구를 수납할

수 없어서 복도에 이러한 도구들을 방치하는 사례도 적지 않게 찾아볼 수 있는데, 사고로 연결될 위험도 있으므로 이를 효율적으로 수납할 수 있는 공간을 고려해야 하며, 공간을 별도로 확보할 수 없는 상황이라면 어린이의 시선으로부터 차단하는 시각적 분리는 필수적이라고 할 수 있다.

이상과 같이, 본 연구에서는 일본의 장애아 요육시설의 일종인 '아동 데이서비스'의 현황 및 실태를 파악하고, 조사의 결과가 운영, 이용, 건축계획 등의 측면에서 시사하는 점을 제안함으로써 앞으로의 장애아 보육시설의 계획에 기초적인 참고자료를 제공하고자 하였다.

그러나 설문조사를 통해 현황을 파악하였다는 한계점이 존재하므로, 앞으로 다양하고 체계적인 조사 및 분석 방법을 통해 후속연구가 이루어져야 하며, 보다 구체적이고 정량적인 시설계획의 기준의 제시, 나아가 장애아 보육 및 요육시설을 계획할 때 직접 적용할 수 있는 세부적인 디자인지침 개발 연구도 요구된다고 할 수 있다.

참고문헌

1. 강성국, 장애아동 보육시설의 실태와 개선방안에 관한 연구, 고려대학교 정책대학원 석사학위논문, 2010
2. 김민경, 장애아 보육시설의 디자인 지침 개발을 위한 기초연구, 경희대학교 대학원 석사학위논문, 2006
3. 김민경·주서령, 장애아 보육시설의 물리적 환경에 대한 법적 기준 및 문헌연구, 한국실내디자인학회논문집 제16권 6호, 2007
4. 이지예·주서령, 일본 장애아 보육시설의 시설설치기준에 관한 연구, 한국주거학회논문집 제19권 4호, 2008
5. 이지예·주서령, 일본 장애아 보육시설의 법적 기준 및 문헌에 관한 연구, 한국주거학회 2008년도 춘계학술발표대회 논문집, 2008
6. 이지예·주서령, 일본 장애아 보육시설의 접근성을 중심으로 한 물리적 환경에 대한 연구, 한국가정관리학회지 제26권 5호, 2008
7. 주서령, 장애아 보육시설의 물리적 환경에 대한 설문조사연구, 한국가정관리학회지 제26권 3호, 2008
8. 주서령·이지예·김민경, 일본 장애아 보육시설의 물리적 환경 실태조사 -보육공간과 위생공간을 중심으로-, 한국주거학회논문집 제20권 6호, 2009
9. 九鬼千種·三上妙·三浦昌生, 障害児通園施設みずほ學園における児童の行動と視界の調査から導き出された空間の特徴に関する研究, 日本建築學會學術講演梗概集, 2007.8
10. 鈴木賢一·松川繪美, 愛知縣における未就學兒障害通園施設の實態—就學前障害児通園施設に関する研究, 日本建築學會學術講演梗概集, 2006.9
11. 보건복지부, 보육사업안내, 2008
12. 보건복지부, 보육통계자료, 2009

[논문접수 : 2010. 10. 31]
 [1차 심사 : 2010. 11. 16]
 [2차 심사 : 2010. 11. 26]
 [게재확정 : 2010. 12. 10]